

## 1. 巻頭言 — 拠点リーダーあいさつ —

本拠点では、現象と数理の架け橋となるモデル構築を主とする数理科学の振興が社会的使命であるとの判断に基づき、先端数理科学インスティテュート(以下「MIMS」という。)を教育研究基盤とし、社会、自然、生物現象等に現れる複雑なシステムの解明に焦点をしばりつつ、現象の本質を見抜き、理解する抽出モデルの構築を柱とする現象数理学を形成するグローバル COE プログラムを展開しています。そのために、本大学生田校舎3号館2階に、本プログラム活動拠点の整備を行いました。その推進のために、本プログラムの事業計画を策定すると共に、必要な事項を検討することから、学長の下に、副学長、大学院長、MIMS 所長らを委員とする「グローバル COE プログラム推進委



明治大学グローバル COE プログラム  
「現象数理学の形成と発展」  
拠点リーダー 三村 昌泰

員会」を設置すると共に、教育研究の諸事項(総合施策、入試・教育、研究推進など)を検討し、実践するために、拠点リーダーを委員長とする「グローバル COE スタッフ委員会」を設置しました。この委員会の下で、数理解析班、シミュレーション班、モデリング班の3つの班は複合・融合的に協力し、国際的に卓越した教育研究拠点の形成を進めつつあります。これらの活動全般を支援するために、グローバル COE 推進事務室が拠点内に設置され、現在、人員8名体制で運営されています。

本プログラムの重要な目的の1つは若手研究者の育成であります。博士後期課程に関しては、MIMS Ph.D.プログラム入学試験を新たに導入し、6名の学生(社会人3名を含む。)が入学し、現象数理学の高度で専門的な知識・技術を日本語及び英語により享受し、複眼的視野をもつ数理科学を学んでいます。教育研究指導プログラムは MIMS だけに留まらず、全国的な現象数理学の教育研究ネットワークの構築へ向けて、連携大学である広島大学に加えて、龍谷大学、静岡大学と包括協定及び学生交流の覚書を結び、研究指導、単位互換制度を整備し着実に輪を広げつつあります。若手研究者に関しては、MIMS ポスト・ドクター(PD)(3名)、グローバル COE-現象数理 PD(3名)、グローバル COE-現象数理 SPD(1名)、法人 PD(2名)を雇用しました。以上の若手研究者を支援するため、本年度は新たに特任教授1名及び特任講師1名を雇用しました。

一方、国際競争力のある大学づくりの一環として、本拠点の基盤である MIMS とフランス国立科学研究センター(CNRS)との間で日仏共同研究事業の協定、イタリア学術研究会議応用数学研究所(IAC)との協定、ベトナム・ハノイ数学研究所(IMVAST)、フランス国立社会科学高等研究院社会数理解析センター(EHESSE)、台湾國立交通大学数学建模科学計算研究所(IMMSC)、マドリッド・コンプルテンセ大学学際数学研究所(IMI)と覚書を交わし、現象数理学に関する連携ネットワークを構築して、国際連携研究を推進しています。

本プログラムは採択されてから、まだ1年少ししか経過していないことから、多くの問題を抱えながら進んでいます。2010年度は皆様のご支援の下、更なる発展をしていきたいと思っています。